

「太陽光発電主力電源化推進技術開発」
(研究開発項目 (Ⅱ) 太陽光発電の長期安定電源化技術開発)
に係る公募要領 (委託、共同研究)

【ご注意】

本事業への応募は、NEDOへの提案書類提出に加え、府省共通研究管理システム(e-Rad)への研究機関及び研究者の登録、応募基本情報の入力が必要です。

※e-Radによる登録手続きを行わないと本事業への応募ができませんので、十分留意ください。所属機関の登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。

2020年3月30日

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

新エネルギー部

「太陽光発電主力電源化推進技術開発」（研究開発項目（Ⅱ）太陽光発電の長期安定電源化技術開発）
に係る公募について（委託、共同研究）
（2020年3月30日）

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という）は、2020年度から2023年度まで「太陽光発電主力電源化推進技術開発」事業における研究開発項目（Ⅱ）として「太陽光発電の長期安定電源化技術開発」プロジェクトを実施します。このプロジェクトへの参加を希望される方は、本要領に従い御応募ください。

本プロジェクトは、2020年度の政府予算に基づき実施するため、予算案等の審議状況や政府方針の変更等により、公募の内容や予算規模、採択後の実施計画、概算払の時期等が変更されることがあります。

1. 件名

「太陽光発電主力電源化推進技術開発」（研究開発項目（Ⅱ）太陽光発電の長期安定電源化技術開発）

2. 事業概要

(1) 背景

2018年7月に閣議決定された第5次エネルギー基本計画では、「2030年に向けた基本的な方針と政策対応」として、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた取組は、「他の電源と比較して競争力ある水準までのコスト低減と固定価格買取制度（FIT）からの自立化を図り、日本のエネルギー供給の一翼を担う長期安定的な主力電源として持続可能なものとなるよう、円滑な大量導入に向けた取組を引き続き積極的に推進していく」ことが必要とされています。

太陽光発電の長期安定的な主力電源化を推進するうえでは、太陽光発電設備の安全の確保に資するガイドライン策定等の基盤技術の開発が必要であり、また、2030年代以降に急増が懸念される太陽光発電設備の廃棄物を回避するためのリサイクル技術の開発や、再生可能エネルギーが電力系統に与える影響を緩和させるための対応方法の検討等も必要となります。

(2) 目的

本研究開発項目（Ⅱ）「太陽光発電の長期安定電源化技術開発」の事業では、長期安定電源化を目指す取り組みとして、太陽光発電設備の安全性に係る基盤整備（ガイドライン策定等）、太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発、系統連系における影響緩和のための技術開発課題の抽出と検討を実施します。

（註）以下の記載では「太陽光発電主力電源化推進技術開発」の基本計画の項目番号と一致させています。

(3) 事業内容

基本計画の「研究開発項目（Ⅱ）太陽光発電の長期安定電源化技術開発」における目標達成のために、下記開発テーマ（i）～（iii）について研究開発を実施します。ただし、開発テーマ（i）、（ii）、（iii）の複数項目に応募を行う場合は、提案書はそれぞれで作成ください。

なお、開発テーマ(i)の①-1)「安全ガイドラインの策定」については、1つの提案書で(イ)傾斜地設置型、(ロ)営農型、(ハ)水上設置型の何れか1つ、もしくは複数の項目に応募することが出来ます。ただし開発テーマ(i)の①-1)と①-2)の両方に応募する場合はそれぞれに別の提案書で応募ください。開発テーマ(iii)「系統影響緩和に資する技術課題の検討」については、1つの提案書で②-1)、②-2)の何れか1つ、もしくは両方に応募することが出来ます。

審査の結果、複数応募いただいた研究開発項目のうち一部のみの採択とすることがあります。

開発テーマ(i)「安全性・信頼性確保技術開発」

① 安全性に係る基盤整備

【研究開発の必要性】

太陽光発電はFITにより急速に拡大したが、発電施設の設置・運営の不備による安全面での不安が顕在化しつつある。NEDOでは地上設置のための設計ガイドラインを策定しているが、昨今設置環境、設置形態は多様化しており、それらの安全性を確保する基盤整備は喫緊の課題である。

また、FITによる買取期間が終了した後も再生可能エネルギー発電事業が適正に継続され、将来的な再投資が行われる事業環境の整備が必要とされている。FIT終了後の発電設備において、安全確保を前提としたうえで健全に維持するには、小規模発電設備(50kW未満)へ展開可能な評価・回復技術が必要である。これらの技術は太陽光モジュールのリユース等の他用途への展開も期待される。

【事業内容】

本公募では発電設備の安全性を確保するため、ガイドラインの作成等の基盤整備を行う。知見の不足する項目については、必要に応じて実証実験等を実施する。

①-1) 安全ガイドラインの策定(傾斜地設置型、営農型、水上設置型)

多様化が進む設備環境に関する安全設計・施工のためのガイドライン策定を行う。本ガイドライン策定にあたり、2019年度「太陽光発電システム長期安定電源化基盤技術開発」で策定した「ガイドラインの目次案と検討項目」(別紙)に従って、実証試験、シミュレーション等を駆使し、安全性を担保する設計・施工の基準と具体的な方法を示す。

(イ) 傾斜地設置型ガイドライン策定

(ロ) 営農型ガイドライン策定

(ハ) 水上設置型ガイドライン策定

①-2) 機器設置に関する基準類、ガイドライン等の策定

リスクを低減する手法とその普及を目的とし、技術や情報の基盤整備に資する開発を行う。本事業では発電設備の評価回復方法ガイドラインの作成、モジュール安全基準の作成、既存技術の応用可能性評価、不具合事例データベース作成等を行う。基準類、データベース、ガ

イドライン等の策定にあたり、発電設備の評価と回復に共通的に利用できるものとする。

【中間目標（2021年度）】

① 安全性に係る基盤整備

①-1) 安全ガイドラインの策定（傾斜地設置型、営農型、水上設置型）

・暫定版として2021年9月までに2020年版を発行する。

①-2) 機器設置に関する基準類、ガイドライン等の策定

・調査や実験等の結果をもとに利用の見通しを示す。または暫定版を公開、発行する。

【最終目標】

① 安全性に係る基盤整備

①-1) 安全ガイドラインの策定（傾斜地設置型、営農型、水上設置型）（2022年度）

・実証試験と調査、シミュレーションの結果に基づき、設置環境の多様化に必要となる新たな裏付けを加えて、2022年版を発行する。

①-2) 機器設置に関する基準類、ガイドラインの策定（最長2023年度）

・発行、公開とセミナー等の実施を通じて、発電事業関係者の利用を促進する。

開発テーマ（ii）「太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発」

【研究開発の必要性】

太陽光発電設備は、発電事業終了後の太陽電池モジュールの放置や不法投棄などの懸念が生じている。廃棄処理には設備の撤去・回収・分離処理の費用が必要となり、廃棄費用はシステム価格の5%が割り当てられている。NEDOでは太陽電池モジュールのリサイクル技術開発を進め、分離処理コスト低減としては大きな成果を上げている。しかし、太陽光発電設備のシステム価格低減が進む中、撤去・回収費用を同レベルで削減することは困難となっており、今後、正しくリサイクル処理を行うためには分離処理の更なる低コスト化が必要になる。

また、NEDOの試算によると太陽電池モジュールの大量廃棄は2034年以降、年間約20万トンに及ぶため、産業廃棄物の最終処分場はひっ迫される。これを解消するためには、最終処分となる埋立廃棄物量を最小限にとどめる必要があり、太陽電池モジュールの分離物を有効活用するマテリアルリサイクル技術^{*1}の開発が重要になる。

※1 マテリアルリサイクル技術：PV由来の回収物の水平リサイクルにより当該製品の原料化するための技術、もしくは、PV由来の回収物の新規用途開発を行い、当該用途の原料化するための技術。

【事業内容】

本事業では、低コストかつマテリアルリサイクルに資する高い資源回収率を両立する分離処理技術を開発、実証プラントを構築し、実モジュールサイズで検証を行う。

- ・低コスト・高資源回収率を両立する分離処理技術開発。
- ・太陽電池モジュール由来の回収物のマテリアルリサイクル技術開発。
- ・上記技術を両立する実証プラントの構築

【中間目標（2021年度）】

実モジュールにおいて、以下の技術を確立する。

- ・分離処理コスト3円/W以下。
- ・部材として再利用可能な状態で資源回収率80%以上。
- ・太陽電池モジュール由来の回収物のマテリアルリサイクル技術を開発する。

【最終目標（2023年度）】

実モジュールサイズの実証プラントを構築し、連続運転で以下の性能を満たすこと。

- ・分離処理コスト3円/W以下の分離技術であること。
- ・資源回収率80%以上の分離技術であること。
- ・太陽電池モジュール由来の回収物がマテリアルリサイクルに資する性能であること。

【分離処理コストの考え方】

分離処理コストは、下記の式により、単位出力あたりの分離処理コストに加え、単位重量あたりの分離処理コストや1枚あたりの分離処理コスト等、事業実施時に重要となるコストについても計算ください。なお、重量、枚数、出力の換算式を明記ください。また、結晶シリコン太陽電池と化合物太陽電池や、1枚ガラスモジュールと2枚ガラスモジュールなど、太陽電池モジュールの種類や構造により異なる換算式を用いた場合は、それぞれ記載ください。さらに、それらが混在する場合は、構成割合についても明記をお願いします。

有価物売却益がある場合は、別途、売却益が見込まれる有価物とその売却益について個別に記載することとします。

$$\text{分離処理コスト [円/W]} = \frac{\text{年間処理費用 [円/年]}}{\text{年間処理量 [W/年]}}$$

$$\text{分離処理コスト [円/kg]} = \frac{\text{年間処理費用 [円/年]}}{\text{年間処理量 [kg/年]}}$$

$$\text{分離処理コスト [円/枚]} = \frac{\text{年間処理費用 [円/年]}}{\text{年間処理量 [枚/年]}}$$

年間処理費用 [円/年] = 材料費 [円/年] + 光熱水費 [円/年] + 人件費 [円/年]
 + 設備費 [円/年] + 土地・建物費 [円/年]
 + 最終処分費 [円/年] - 有価売却益 [円/年]

有価物売却益 [円/年] = アルミの売却益 [円/年] + ガラスの売却益 [円/年]
 + 銀の売却益 [円/年] + 重金属の売却益 [円/年] + …

材料費	…	薬品費等
光熱水費	…	電力費、水使用費等
人件費	…	作業員費等
設備費	…	設備償却費、保守費、交換部品費等
土地・賃借費	…	土地・建物の賃借料等
最終処分費	…	埋立処分費等
有価物売却益	…	回収されるアルミやガラス、銀など有価物の売却益

【資源回収率の考え方】

資源回収率は分離処理後に再資源化できる割合をモジュールの重量比で計算ください。再資源化とは回収された材料が、マテリアルリサイクルとして活用できるものとします。

開発テーマ (iii) 「系統影響緩和に資する技術課題の検討」

(註) 項目番号①「太陽光発電による需給一体型システム構築上の課題抽出と対応方法の検討」は助成事業につき、本公募要領においては欠番となります。

② 系統連系における影響緩和のための技術開発課題の抽出とその対応方法の検討

本事業は、上記課題抽出とその対応方法の検討のためのフェージビリティスタディ (FS) とし、次年度以降の技術検討や実証実験等に繋げることを前提とする。このため、応募にあたっては、民間企業以外の組織が主体で行うことを原則とする。

【研究開発の必要性】

太陽光発電はFITにより急速に拡大したが、出力不安定性などの安定供給上の問題があることから、既存の系統へ与える影響が懸念されている。しかし、太陽光発電の導入拡大とその長期安定電源化の実現には、上記影響を緩和して系統の安定化を図らねばならない。

そのためには、太陽光発電の出力制御や発電量・需要予測の高度化、需給一体型システムの構築等によって、変動電源である太陽光発電と需要側との需給バランスの実現に資する技術を開発する必要がある。加えて、今後の総発電量に占める太陽光発電の割合のさらなる増加によって、

需給変動に対する調整力が不足し、系統運用への支障をきたすことも懸念されており、太陽光発電を用いた調整力創出に関する技術開発も必要である。

【事業内容】

本公募では、太陽光発電の系統連系に伴う影響を緩和するための技術課題の抽出とその対応方法検討のため、将来の系統運用に関する調査・検討や、太陽光発電を調整力として活用する技術の開発を行う。

②-1) 太陽光発電向けグリッドコードの整備動向をふまえた系統影響緩和対応

太陽光発電の系統連系に伴う影響緩和のため、今後整備が予定されている太陽光発電向けグリッドコードの整備の動向をふまえ、技術的課題と解決方法を調査・検討して対応案をとりまとめる。

(註：グリッドコードの整備の動向については資源エネルギー庁の「省エネルギー・新エネルギー分科会新エネルギー小委員会／電力ガス事業分科会電力・ガス基本政策小委員会/系統ワーキンググループ（第23回）」の議事内容参照)

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/shin_energy/keito_wg/023.html

②-2) 太陽光発電を調整力として活用するための技術開発

今後整備が予定されている需給調整市場の効果的運用に向け、太陽光発電を調整力として活用するための技術開発に向けた課題を抽出したうえで技術的な解決方法を検討するとともに、併せて費用対効果等の経済合理性を含め、その有効性確認のための手法を策定する。

【最終目標（2020年度）】

系統連系における影響緩和の技術的な対応方法の検討や、有効性確認のための手法を策定する。それらの成果については、調整力創出のための知見として詳細を幅広く公開する。

(4) 事業期間

開発テーマ (i) 「安全性・信頼性確保技術開発」

実施期間は2020年度～2023年度の最長4年間とします。

ただし、①-1) 安全ガイドラインの策定 の実施期間は2020年度～2022年度の3年間とします。

開発テーマ (ii) 「太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発」

実施期間は2020年度～2023年度の4年間とします。

開発テーマ (iii) 「系統影響緩和に資する技術課題の検討」

実施期間は2020年度の1年間とします。

(5) 実施形態

開発テーマ (i) 「安全性・信頼性確保技術開発」 および 開発テーマ (iii) 「系統影響緩和に資する技術課題の検討」

NEDOからの委託事業となります。事業費のNEDO負担率は100%となります。

開発テーマ (ii) 「太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発」

NEDOとの共同研究事業となります。事業費のNEDO負担率は2/3となります。

(6) 事業規模

各事業の事業規模は以下に示すとおりです。

開発テーマ (i) 「安全性・信頼性確保技術開発」

小項目 ①-1) - (イ) ~ (ハ) は1提案あたり4,000万円/年を上限にします。また、①-2) についても1提案あたり4,000万円/年を上限とします。複数項目をまとめて提案する場合は、項目数に上記金額を乗じた金額を上限とします。

開発テーマ (ii) 「太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発」

1提案あたり1.2億/年 (NEDO負担額8,000万円/年) を上限とします。

開発テーマ (iii) 「系統影響緩和に資する技術課題の検討」

1提案あたり3,000万円/年を上限とします。

(7) 注意事項

- ① NEDO事業で購入した資産について、上記開発テーマ (i)、(iii) は「業務委託契約標準契約書」、(ii) は「共同研究契約標準契約書」に基づき、事業終了後、NEDOに所有権が帰属している資産 (開発テーマ (ii) においてはNEDO負担率である2/3相当部分) については原則、有償で買取りしていただきます (有償譲渡)。

※有償譲渡価格は、事業終了日時点の残存簿価 (定額減価償却) となります。

- ② 開発テーマ (i) の①-2)、開発テーマ (ii) においては、研究開発期間を4年間で計画した場合でも、NEDOとの委託/共同研究契約の期間は、外部有識者委員による評価 (ステージゲート等) を実施する2021年度までとし、ステージゲート等での審査をもって2022年度以降の継続可否等について判断いたします。

3. 応募要件

応募資格のある法人は、次の(1)~(7)までの条件、「基本計画」および「2020年度実施方針」に示された条件を満たす、単独又は複数で受託を希望する企業等とします。

- (1) 当該技術又は関連技術の研究開発の実績を有し、かつ、研究開発目標達成及び研究計画遂行に必要な組織、人員等を有していること。
- (2) 委託/共同研究業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金及び設備等の十

分な管理能力を有していること。

- (3) N E D Oがプロジェクトを推進する上で必要とする措置を、委託／共同契約に基づき適切に遂行できる体制を有していること。
- (4) 企業等が単独でプロジェクトに応募する場合は、当該プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有していること。
- (5) 研究組合、公益法人等が代表して応募する場合は、参画する各企業等が当該プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有するとともに、応募する研究組合等とそこに参画する企業等の責任と役割が明確化されていること。
- (6) 当該プロジェクトの全部又は一部を複数の企業等が共同して実施する場合は、各企業等が当該プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有しており、各企業等間の責任と役割が明確化されていること。
- (7) 本邦の企業等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業等（大学、研究機関を含む）の特別な研究開発能力、研究施設等の活用又は国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な場合は、国外企業等との連携により実施することができる。

4. 提出期限及び提出先

本公募要領に従って、提案書10部（正1部、副9部）を作成し、以下の提出期限までに郵送又は持参にてご提出ください。F A X又は電子メールによる提出は受け付けません。

- (1) 提出期限：2020年5月15日（金）正午必着

公募期間：2020年3月30日（月）から2020年5月15日（金）

※応募状況等により、公募期間を延長する場合があります。公募期間を延長する場合は、ウェブサイトにてお知らせいたします。

なお、メール配信サービスに御登録いただきますと、ウェブサイトに掲載された最新の公募情報に関するお知らせを随時メールにてお送りいたします。

ぜひ御登録いただき、御活用ください。

<https://www.nedo.go.jp/nedomail/index.html>

- (2) 提出先：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

新エネルギー部 太陽光発電グループ 宛

〒212-8554

神奈川県川崎市幸区大宮町1310 ミューザ川崎セントラルタワー18階

※郵送の場合は封筒に『「太陽光発電主力電源化推進技術開発」（研究開発項目（Ⅱ）太陽光発電の長期安定電源化技術開発）』と朱書きのこと。

※持参の場合はミューザ川崎16階の「総合案内」の受付の指示に従うこと。

※e-Rad 上の登録が期限に間に合わない場合、必ず事前にN E D O担当部に相談すること。

5. 応募方法

(1) 提案書の作成に当たって

- ・ 提案書は、別添 1 a、1 b、2 より構成されます。表紙、要約版、本文等の記載は、様式にそって作成してください。
- ・ 提案書は日本語で作成してください。
- ・ 提案書の提出部数は、10部（正1部、副9部）です。

(2) 提案書に添付する書類

- ・ 提案書には次の資料又はこれに準ずるものを添付してください。
- ・ 会社案内（会社経歴、事業部、研究所等の組織等に関する説明書）1部
（提出先のNEDO部課と過去1年以内に契約がある場合は不要）
- ・ 直近の事業報告書1部
- ・ 財務諸表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）（3年分）1部
- ・ NEDOが提示した契約書（案）（本公募用に特別に掲載しない場合は、標準契約書を指します）に合意することが提案の要件となりますが、契約書（案）について疑義がある場合は、その内容を示す文書1部
- ・ 研究開発責任者候補の研究経歴書及び主要研究員の研究経歴書
（詳細は別添3を参照ください）
- ・ ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況
（詳細は別添4を参照ください）
- ・ NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票
（詳細は別添5を参照ください）
- ・ 提案書受理票
（詳細は別添6を参照ください）
- ・ e-Rad 応募内容提案書
（詳細は(4)を参照ください）。
- ・ 国外企業等と連携している、又はその予定がある場合は当該国外企業等が連携している、若しくは関心を示していることを表す資料

(3) 提案書の受理及び提案書に不備があった場合

- ・ 応募資格を有しない者の提案書又は不備がある提案書は受理できません。
- ・ 提出された提案書を受理した際には提案書類受理票を提案者にお渡ししますので、あらかじめ別添6の「提案書類受理票」に会社名等御記入の上、送付（持参）してください。
- ・ 提出された提案書等は返却しません。

提案書に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。その場合は書類を返却します。

(4) 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録

応募に際し、併せて e-Rad へ応募内容提案書を申請することが必要です。連名の場合には、代表して一法人から登録を行ってください。この場合、その他の提案者や再委託、共同実施先については、研究分担者の欄に研究者の登録をお願いします。

詳細は、e-Rad ポータルサイトを御確認ください。

e-Rad ポータルサイト

<http://www.e-rad.go.jp/>

6. 秘密の保持

NEDOは、提出された提案書について、公文書等の管理に関する法律に基づく行政文書の管理に関するガイドラインに沿い定められた関係規程により、厳重な管理の下、一定期間保存します。この際、取得した個人情報については、法令等に基づく場合の提供を除き、研究開発の実施体制の審査のみに利用しますが、特定の個人を識別しない状態に加工した統計資料等に利用することがあります。また、提案書の添付資料「主要研究員研究経歴書（CV）」については、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律第3条の定めにより、採択先決定後、適切な方法をもって速やかに廃棄します。なお、e-Radに登録された各情報（プロジェクト名、応募件名、研究者名、所属研究機関名、予算額及び実施期間）及びこれらを集約した情報は、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140号）第5条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」として取り扱われます。

7. 委託先の選定

(1) 審査の方法について

外部有識者による採択審査委員会とNEDO内の契約・助成審査委員会の二段階で審査します。

契約・助成審査委員会では、事前審査の結果を踏まえ、NEDOが定める基準等に基づき、最終的に実施者を決定します。必要に応じてヒアリング審査や資料の追加等をお願いする場合があります。特に採択審査委員会についてはヒアリング審査を実施する予定です。

なお、委託先の選定は非公開で行われ、審査の経過等、審査に関する問い合わせには応じられませんのであらかじめ御了承ください。

(2) 審査基準

a. 採択審査の基準

- i. 提案内容が実施方針の目的、目標に合致しているか（不必要な部分はないか）
- ii. 提案された方法に新規性・合理性があり、技術的・手法的に優れているか
- iii. 共同提案の場合、各者の提案が相互補完的であるか
- iv. 提案内容・研究計画は実現可能か（技術的可能性、計画の妥当性、予算の妥当性等）
- v. 応募者は本研究開発を遂行するための高い能力を有するか（関連分野の開発等の実績、再委託予定先等を含めた実施体制、優秀な研究者等の参加等）。
- vi. 応募者が当該研究開発を行うことにより国民生活や経済社会への波及効果は期待できるか（企業の場合、成果の実用化・事業化が見込まれるか。大学や公的研究開発機関等で、

自らが実用化・事業化を行わない場合には、どのような形で製品・サービスが実用化・事業化されることを想定しているか。)

- vii. ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況（平成 28 年 3 月 22 日にすべての女性が輝く社会づくり本部において、社会全体で、女性活躍の前提となるワーク・ライフ・バランス等の実現に向けた取組を進めるため、新たに、女性活躍推進法第 20 条に基づき、総合評価落札方式等による事業でワーク・ライフ・バランス等推進企業をより幅広く加点評価することを定めた「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する取組指針」が決定されました。本指針に基づき、女性活躍推進法に基づく認定企業（えるぼし認定企業）、次世代育成支援対策推進法に基づく認定企業（くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業）、若者雇用促進法に基づく認定企業（ユースエール認定企業）に対しては加点評価されることとなります。
- viii. 総合評価

b. 契約・助成審査委員会の選考基準

次の基準により委託予定先を選考するものとする。

- i. 委託業務に関する提案書の内容が次の各号に適合していること。
 - 1. 開発等の目標がNEDOの意図と合致していること。
 - 2. 開発等の方法、内容等が優れていること。
 - 3. 開発等の経済性が優れていること。
- ii. 当該開発等における委託予定先の遂行能力が次の各号に適合していること。
 - 1. 関連分野の開発等に関する実績を有すること。
 - 2. 当該開発等の行う体制が整っていること。
（再委託予定先等を含む。なお、国際共同研究体制をとる場合、そのメリットが明確であること。また、特にNEDOの指定する相手国の研究開発支援機関の支援を受けようとしている（または既に受けている）場合はその妥当性が確認できること。）
 - 3. 当該開発等に必要な設備を有していること。
 - 4. 経営基盤が確立していること。
 - 5. 当該開発等に必要な研究者等を有していること。
 - 6. 委託業務管理上NEDOの必要とする措置を適切に遂行できる体制を有していること。

なお、委託予定先の選考に当たってNEDOは、以下の点を考慮します。

- 1. 優れた部分提案者の開発等体制への組み込みに関すること。
- 2. 各開発等の開発等分担及び委託金額の適正化に関すること。
- 3. 競争的な開発等体制の整備に関すること。
- 4. 一般社団法人若しくは一般財団法人又は技術研究組合等を活用する場合における役割の明確化に関すること。

(3) 委託先の公表及び通知

a. 採択結果の公表等

採択した案件（実施者名、事業概要）はNEDOのウェブサイト等で公開します。不採択とした案件については、その旨を不採択とした理由とともに提案者へ通知します。

b. 採択審査員の氏名の公表について

採択審査員の氏名は、採択案件の公開時に公開します。

c. 附帯条件

採択に当たって条件（提案した再委託は認めない、他の機関との共同研究とすること、再委託研究としての参加とすること、NEDO負担率の変更等）を付す場合があります。

(4) スケジュール

2020年

3月30日 : 公募開始

(予定しておりました公募説明会については、新型コロナウイルス感染症による影響を考慮し、中止といたします)

5月15日(予定) : 公募締め切り

6月上旬(予定) : 採択審査委員会(外部有識者による審査)

6月中旬(予定) : 契約・助成審査委員会

6月下旬(予定) : 委託先決定

7月上旬(予定) : 公表(プレスリリース)

8月ごろ(予定) : 契約

8. 留意事項

(1) 契約及び委託業務の事務処理等について

新規に業務委託／共同研究契約を締結するときは、最新の業務委託／共同研究契約約款を適用します。また、委託／共同研究業務の事務処理は、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施していただきます。なお、委託業務事務処理やプロジェクトマネジメントに関する一連の手続きについては、NEDOが運用する「NEDOプロジェクトマネジメントシステム」を利用させていただくことが必須になります。

利用に際しては利用規約 (<https://www.nedo.go.jp/content/100897861.pdf>) に同意の上、利用申請書を提出していただきます。

【参考】

- ・委託／共同研究事業の手続き：約款・様式 <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>
- ・委託／共同研究事業の手続き：マニュアル <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

(2) 研究開発独立行政法人から民間企業への再委託

研究開発独立行政法人から民間企業への再委託又は共同実施（再委託先又は共同実施先へ資金の流れがないものを除く。）は、原則認めておりません。

(3) 研究開発計画の見直しや中止

進捗管理により、研究開発の途中段階にて実施内容の見直しや研究開発を中止する場合があります。

(4) 事業化計画書

契約締結後に業務委託契約約款第27条第2項又は共同研究契約約款第29条第2項に該当する事象が生じた場合は、速やかに「研究開発成果の事業化計画書」(別添2)を変更し提出していただきます。

(5) 研究開発責任者候補研究経歴書及び主要研究員経歴書の記入

NEDOが指名・委嘱するPL等(プロジェクトリーダー、プロジェクトリーダー代行、サブリーダー)の候補となる研究開発責任者候補と、「各事業項目の責任者となる登録研究員」及び「各事業項目を超えて統括責任者となる登録研究員等」となる主要登録研究員について、研究経歴書に記載していただきます。詳細は別添3を御覧ください。

(6) ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況

提案書の実施体制に記載される委託先について、女性活躍推進法に基づく認定(えるぼし認定)、次世代育成支援対策推進法に基づく認定(くるみん認定・プラチナくるみん認定)、若者雇用促進法に基づく認定(ユースエール認定)の状況を記載していただきます。詳細は別添4を御覧ください。

(7) NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票の記入

過去に実施したNEDOの研究開発プロジェクトの成果について調査票に記載していただきます。詳細は別添5を御覧ください。

なお、本調査は採択審査に活用しますので、必ず御提出をお願いいたします。

(8) 追跡調査・評価

研究開発終了後、技術的及び政策的な研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等の効果の確認を目的に実施する、プロジェクト評価(事後評価、平成32年度)及び追跡調査に御協力をいただきます。詳細については、添付の参考資料1「追跡調査・評価の概要」を御覧ください。

(9) 知財マネジメント

- ・本プロジェクトは、知財マネジメント基本方針を適用します。詳細は、別添7を御覧ください。
- ・本プロジェクトでは、産業技術力強化法第19条(日本版バイ・ドール規定)が適用されます。
- ・本プロジェクトの成果である特許等について、「特許等の利用状況調査」(バイ・ドール調査)に御協力をいただきます。

(10) データマネジメント

本プロジェクトはデータマネジメント基本方針のうち【委託者指定データを指定しない場合】を

適用します。詳細は、別添8を御覧ください。

(11) 標準化への対応

市場や技術の特性や、戦略・ビジネスモデルに合致すれば、技術開発成果のISO・IEC等の国際標準化を積極的に取り組んでいただきます。

(12) 「国民との科学・技術対話」への対応

本事業を受託する事業者は、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する活動（以下、「国民との科学・技術対話」という）に関する直接経費の計上が可能です。本事業において「国民との科学・技術の対話」の活動を行う場合は、その活動の内容及び必要な経費を提案書に記載して提出してください。本活動に係る支出の可否は、研究活動自体への影響等も勘案して判断します。

また、本活動を行った場合は、年度末の実績報告書等に活動実績を盛り込んで報告してください。本活動は中間評価・事後評価の対象となります。

なお、本事業以外で自主的に本活動に取り組むことは妨げませんが、間接経費を活用して本活動を行った場合は実績報告書への記載等（本活動に係る事項のみで結構です）によりNEDOに報告してください。

【参考】

平成22年6月19日総合科学技術会議

「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）

<http://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/>

(13) 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応

公的研究費の不正な使用及び不正な受給（以下「不正使用等」という。）については、「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」（平成20年12月3日経済産業省策定。以下「不正使用等指針」という。※1）及び「補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等の措置に関する機構達」（平成16年4月1日16年度機構達第1号。NEDO策定。以下「補助金停止等機構達」という。※2）に基づき、NEDOは資金配分機関として必要な措置を講じることとします。併せて本事業の事業実施者も研究機関として必要な対応を行ってください。本事業及び府省等の事業を含む他の研究資金において、公的研究費の不正使用等があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※1. 「不正使用等指針」についてはこちらを御参照ください：経済産業省ウェブサイト

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html

※2. 「補助金停止等機構達」についてはこちらを御覧ください：NEDOウェブサイト

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html

a. 本事業において公的研究費の不正使用等があると認められた場合

i. 当該研究費について、不正の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただきます。

- ii. 不正使用等を行った事業者等に対し、NEDOとの契約締結や補助金等の交付を停止します。
(補助金停止等機構達に基づき、処分した日から最大6年間の契約締結・補助金等交付の停止の措置を行います。)
- iii. 不正使用等を行った研究者及びそれに共謀した研究者(善管注意義務に違反した者を含む。以下同じ。)に対し、NEDOの事業への応募を制限します。
(不正使用等指針に基づき、不正の程度などにより、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降1～5年間の応募を制限します。また、個人の利益を得るための私的な流用が確認された場合には、10年間の応募を制限します。)
- iv. 府省等他の資金配分機関に対し、当該不正使用等に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正使用等を行った者及びそれに共謀した研究者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。他府省の研究資金において不正使用等があった場合にもi～iiiの措置を講じることがあります。
- v. 不正使用等の行為に対する措置として、原則、事業者名(研究者名)及び不正の内容等について公表します。

b. 「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」(平成20年12月3日経済産業省策定)に基づく体制整備等の実施状況報告等について

本事業の契約に当たり、各研究機関では標記指針に基づく研究費の管理・監査体制の整備が必要です。

体制整備等の実施状況については、報告を求める場合がありますので、求めた場合、直ちに報告するようにしてください。なお、当該年度において、既に、府省等を含め別途の研究資金への応募等に際して同旨の報告書を提出している場合は、この報告書の写しの提出をもって代えることができます。

また、NEDOでは、標記指針に基づく体制整備等の実施状況について、現地調査を行う場合があります。

(14) 研究活動の不正行為への対応

研究活動の不正行為(ねつ造、改ざん、盗用)については「研究活動の不正行為への対応に関する指針」(平成19年12月26日経済産業省策定。以下「研究不正指針」という。※3)及び「研究活動の不正行為への対応に関する機構達」(平成20年2月1日19年度機構達第17号。NEDO策定。以下「研究不正機構達」という。※4)に基づき、NEDOは資金配分機関として、本事業の事業実施者は研究機関として必要な措置を講じることとします。そのため、告発窓口の設置や本事業及び府省等他の研究事業による研究活動に係る研究論文等において、研究活動の不正行為があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※3. 研究不正指針についてはこちらを御参照ください： 経済産業省ウェブサイト

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html

※4. 研究不正機構達についてはこちらを御参照ください： NEDOウェブサイト

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html

- a. 本事業において不正行為があると認められた場合
- i. 当該研究費について、不正行為の重大性を考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。
 - ii. 不正行為に関与した者に対し、NEDOの事業への翌年度以降の応募を制限します。
(応募制限期間：不正行為の程度などにより、原則、不正があったと認定された年度の翌年度以降2～10年間)
 - iii. 不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、当該論文等の責任者としての注意義務を怠ったことなどにより、一定の責任があるとされた者に対し、NEDOの事業への翌年度以降の応募を制限します。
(応募制限期間：責任の程度等により、原則、不正行為があったと認定された年度の翌年度以降1～3年間)
 - iv. 府省等他の資金配分機関に当該不正行為に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正行為に関与した者及び上記iiiにより一定の責任があるとされた者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金による事業への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。
 - v. NEDOは不正行為に対する措置を決定したときは、原則として、措置の対象となった者の氏名・所属、措置の内容、不正行為が行われた研究資金の名称、当該研究費の金額、研究内容、不正行為の内容及び不正の認定に係る調査結果報告書などについて公表します。

- b. 過去に国の研究資金において不正行為があったと認められた場合

国の研究資金において、研究活動における不正行為があったと認定された者(当該不正行為があったと認定された研究の論文等の内容について責任を負う者として認定された場合を含む。)については、研究不正指針に基づき、本事業への参加が制限されることがあります。

なお、本事業の事業実施者は、研究不正指針に基づき研究機関として規定の整備や受付窓口の設置に努めてください。

- c. NEDOにおける研究不正等の告発受付窓口

NEDOにおける公的研究費の不正使用等及び研究活動の不正行為に関する告発・相談及び通知先の窓口は以下のとおりです。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 リスク管理統括部

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310

電話番号 : 044-520-5131

FAX番号 : 044-520-5133

電子メール : helpdesk-2@ml.nedo.go.jp

ウェブサイト : 研究活動の不正行為及び研究資金の不正使用等に関する告発受付窓口

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html

(電話による受付時間は、平日：9時30分～12時00分、13時00分～18時00分)

(15) 大学・国立研究開発法人等における若手研究者の自発的な研究活動

2020年度以降の新規契約について、大学又は国立研究開発法人等で雇用される40歳未満(40歳となる事業年度の終了日まで)の若手研究者による当該プロジェクトの推進に資する自発的な研究活動の実施を可能とします。

なお、採択決定後、大学又は国立研究開発法人等は、実施計画書に予めその旨を記載し、その実績を従事日誌又は月報等により当機構に報告することになります。

(16) 博士課程後期(学生)のRA(リサーチアシスタント)等への雇用

第3期、第4期及び第5期科学技術基本計画においては、優秀な学生、社会人を国内外から引き付けるため、大学院生、特に博士課程(後期)学生に対する経済的支援を充実すべく、「博士課程(後期)在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す」ことが数値目標として掲げられています。

内閣府 科学技術基本計画

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html>

本プロジェクトにおいても、博士課程後期(学生)のRA(リサーチアシスタント)等の研究員登録が可能であり、本プロジェクトにて、研究員費を支払うことが可能です。

なお、本プロジェクトを通じて知り得る秘密情報を取り扱う博士課程後期(学生)は、NEDOと契約を締結する大学組織との間で、守秘義務を含む雇用契約を締結されている必要があり、本プロジェクトに直接に従事する者は、全て研究員登録を行う必要があります。

(17) 国立研究開発法人の契約に係る情報の公表

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成22年12月7日閣議決定)に基づき、採択決定後、別添8のとおりNEDOとの関係に係る情報をNEDOのウェブサイトで公表することがありますので御了知ください。なお、本公募への応募をもって同意されたものとみなします。

(18) 安全保障貿易管理について(海外への技術漏洩への対処)

- a. 我が国では、我が国を含む国際的な平和及び安全の維持を目的に、外国為替及び外国貿易法(昭和24年法律第228号)(以下「外為法」という。)に基づき輸出規制^{*}が行われています。外為法で規制されている貨物や技術を輸出(提供)しようとする場合は、原則外為法に基づく経済産業大臣の許可を受ける必要があります。

※我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物(技術)を輸出(提供)しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度(リスト規制)と②リスト規制に該当しない貨物(技術)を輸出(提供)しようとする場合で、一定の要件(用途要件・需要者要件又はインフォーム要件)を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度(キャッチオール規制)から成り立っています。

- b. 貨物の輸出だけでなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者(非居住者)に提供する場合等は、その提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計

図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メール・CD・USBメモリなどの記録媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。

- c. 本委託事業を通じて取得した技術等を輸出（提供）しようとする場合についても、規制対象となる場合がありますのでご注意ください。委託契約締結時において、本委託事業により外為法の輸出規制に当たる貨物・技術の輸出が予定されているか否かの確認、及び、輸出の意思がある場合は、管理体制の有無について確認を行う場合があります。なお、本委託事業を通じて取得した技術等について外為法に係る規制違反が判明した場合には、契約の全部又は一部を解除する場合があります。
- d. 安全保障貿易管理の詳細については、下記をご覧ください。
- ・ 経済産業省：安全保障貿易管理（全般） <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
(Q&A <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/qanda.html>)
 - ・ 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryu/handbook.pdf>
 - ・ 一般財団法人安全保障貿易センター <http://www.cistec.or.jp/>
 - ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）
http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf

(19) 重複の排除

国（国立研究開発法人等を含む）が助成する他の制度（補助金、委託費等）において、過去実施した事業または現在実施中の事業と今回提案された事業が、同一の提案者による同一の研究開発課題（配分される研究開発の名称及びその内容をいう。）と判断された場合、採択は行いません。

(20) 研究開発資産の帰属・処分について

① 資産の帰属（企業・公益法人等が委託先・共同研究先の場合）

委託業務・共同研究業務（企業・公益法人等が委託先・共同研究先の場合）を実施するために購入し、または製造した取得資産のうち、取得価額が50万円（消費税込）以上、かつ法定耐用年数が1年以上の資産については、NEDOに所有権が帰属します。

（業務委託契約約款第20条第1項、共同研究契約約款第22条第1項）

* 委託先・共同研究先が、国立研究開発法人等（国立研究開発法人、独立行政法人）、大学等（国公立大学、大学共同利用機関、私立大学、高等専門学校）、地方独立行政法人の場合には、資産は原則として委託先・共同研究先に帰属します。

② 資産の処分（企業・公益法人等が委託先・共同研究先の場合）

委託先は、業務委託契約に基づき委託事業期間終了後、有償により、NEDO帰属資産をNEDOから譲り受けることとなっています。その際の価額は、事業終了日の残存価額となります。

（業務委託契約約款第20条の2第1項・第3項、共同研究契約約款第22条の2第1項・第3項）

9. 説明会の開催

予定しておりました公募説明会については、新型コロナウイルス感染症による影響を考慮し、中止といたします。公募に係る質問がある場合は、下記問い合わせ先メールからご連絡ください。

10. 問い合わせ先

お問い合わせについては電子メールで受け付けます。ただし、審査の経過等に関するお問い合わせには応じられません。

問い合わせ先

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

新エネルギー部 太陽光発電グループ宛 E-mail : pvgroup123@ml.nedo.go.jp

11. NEDO 事業に関する業務改善アンケート

NEDO では、NEDO 事業に関する業務改善アンケートを常に受け付けております。

ご意見のある方は、以下リンクの「7. NEDO 事業に関する業務改善アンケート」にて、ご意見お寄せいただければ幸いです。

https://www.nedo.go.jp/shortcut_jigyoku.html

なお、内容については、本プロジェクトに限りません。

関連資料

基本計画

2020年度実施方針

公募要領別添（提案書の様式等）

- －別添1a：提案書（表紙・要約版・本文、提案書作成上の注意等）
- －別添1b：研究開発概要
- －別添2：研究開発成果の事業化計画書
- －別添3：研究開発責任者候補研究経歴書及び主要研究員経歴書の記入について
- －別添4：ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況について
- －別添5：NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票の記入について
- －別添6：提案書類受理票
- －別添7：NEDOプロジェクトにおける知財マネジメント基本方針
- －別添8：NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメント基本方針
- －別添9：契約に係る情報の公表について

参考資料1：追跡調査・評価の概要

参考資料2：業務委託契約標準契約書

参考資料3：業務委託契約標準契約書（大学・国立研究開発法人）

参考資料4：共同研究契約標準契約書

参考資料5：共同研究契約標準契約書（大学・国立研究開発法人）

（別紙）「ガイドラインの目次案と検討項目」について